



Knowledge grows

# Fertigation von Kartoffeln

Kurze Zusammenfassung



# Fertigation und Freilanddüngung – Zwei Welten?

## Freilanddüngung:

- Massenproduktion, dadurch kosteneffiziente Produktionsanlagen.
- Durch den Bodenpuffer wird gewährleistet, dass es oftmals gut funktioniert.



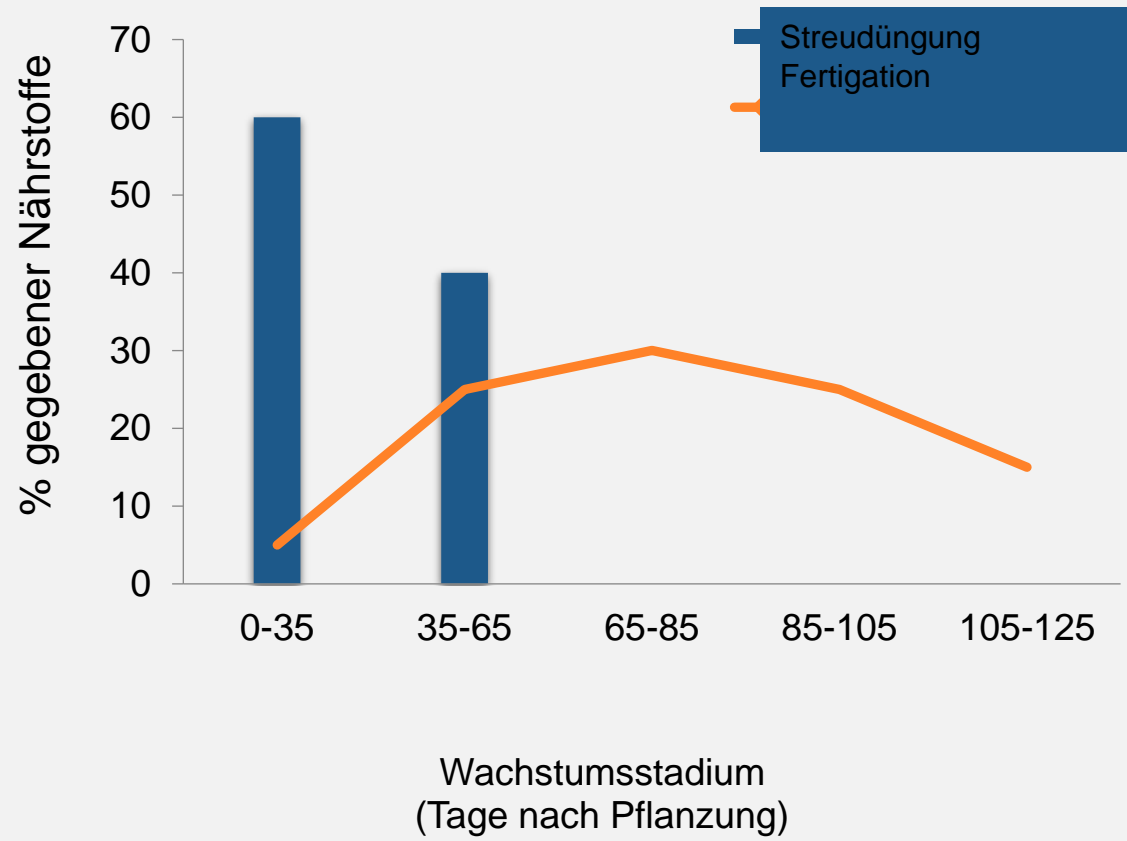
## Fertigation:

- Spezialprodukte, relativ kleine Produktionsanlagen.
- Relativ kleine Fläche aber intensiv bewirtschaftet und gedüngt.
- High-tech Produkte, oft entwickelt für die Gewächshausproduktion in Substraten.
- Ausgeglichene Ernährung, Exakte Düngung.



# Fertigation ist zielgenauer

## Vergleich Fertigation Streudüngung



## Auf den Boden gestreut



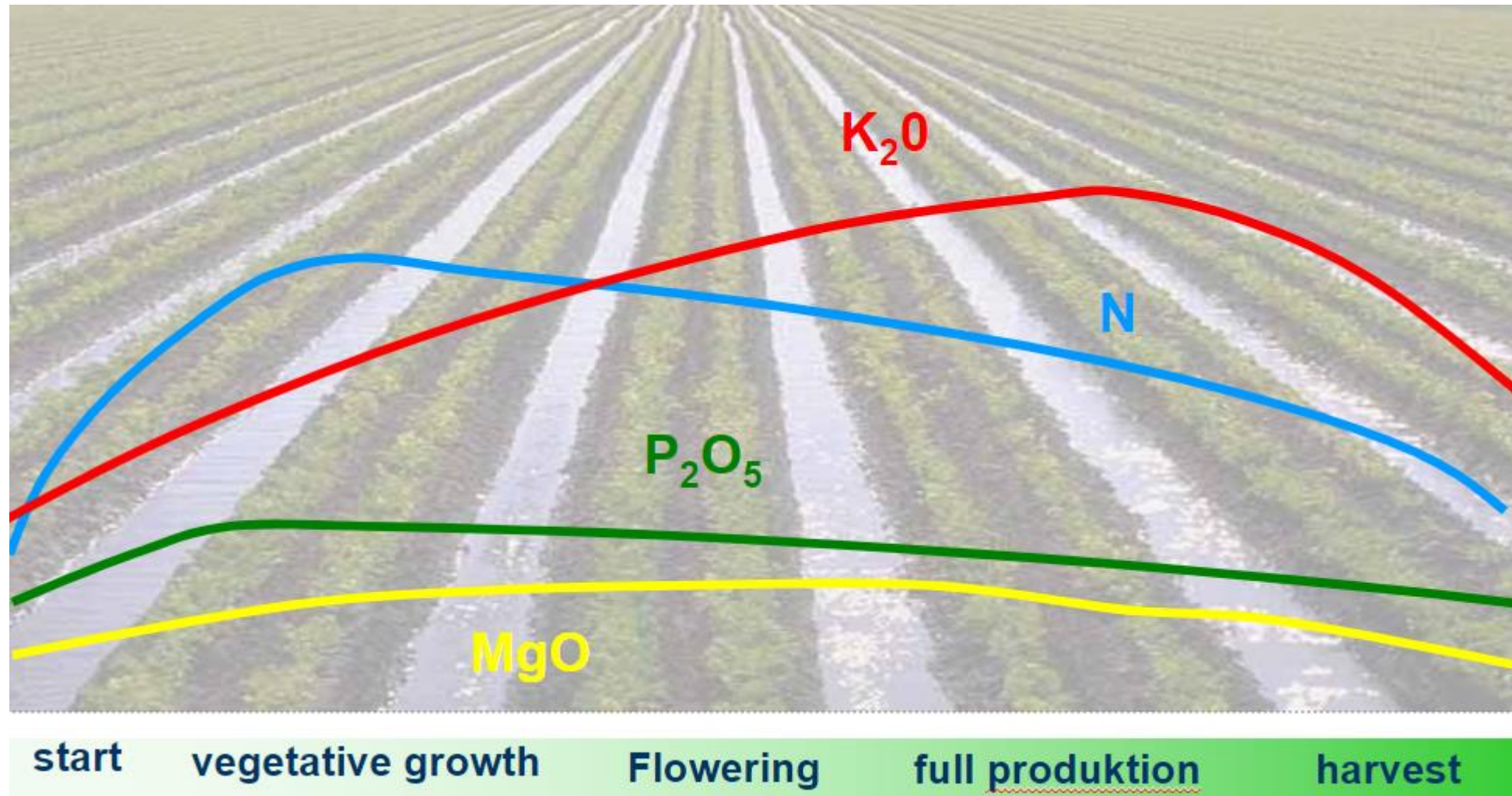
- Hohe Mengen wenn sie nicht gebraucht werden.
- Gefahr der Auswaschung

## Fertigation:



- Platzierung, Zeitpunkt, Dosierung und Verhältnis kann an Wachstumsstadien angepasst werden.

# Entwicklung des Nährstoffbedarfs (in % N : P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : K<sub>2</sub>O)



# Wer sich aufgrund der Trockenheit mit Bewässerung der Kartoffel beschäftigt muss die Düngung miteinbeziehen

Fertigation



Nur Bewässert



# Denn auch Freilandfertigation geht einfach mit YaraRega

## YaraRega™



Sehr kosteneffiziente Fertigation möglich  
Gemacht für die Fertigation im Freiland.

**Hohe wasserlöslichkeit: >99% Löslichkeit.**

**Einfaches handling:  
Einfach zu Lagern und Transportieren.**

**Flexibel:  
Boden fertigation in allen Wachstumsstadien.**

**Ausgewogene und effiziente Ernährung:  
macro & micro- Nährstoffe wasserlöslich**



"Rega" bedeutet "Regen" auf altnorwegisch

# YaraRega: Vorteile auf den Punkt gebracht

## Produkteigenschaften:

- Schnell wirkende NPK-Verbindung für Freiland und einfache Fertigation
- Hohe Reinheit und Löslichkeit (ca. 1% unlösliche Partikel);
- Spezielle Beschichtung für die Fertigation, ermöglicht Schüttguthandhabung und Streuen.

# YaraRega: Vorteile auf den Punkt gebracht

## Vorteile und Mehrwert für Landwirte

- Makronährstoffe und Mikronährstoffe in einem Granulat, leicht verfügbar
- Flexible Anwendung und Lagerung
- Entwickelt, um die Fertigation von streufähigen Produkten zu erleichtern
- Kann lose behandelt / transportiert werden.



# YaraRega: Vorteile auf den Punkt gebracht

## Anwendung:

- Sehr niedrige Konzentrationen von unlöslichen Partikeln
- Geringe Risiken für Mischungsfehler
- Formulierungen, die zu anderen Yara-Pflanzenernährungslösungen wie YaraTera CALCINIT passen und unterstützen
- Ein oder zwei Produkte decken den Nährstoffbedarf für die Kultur

# Fertigation mit YaraRega: Wie könnte es aussehen:



Easyfeed – Einspühlbehälter für YaraRega oder mit einem Drucktank

# Fertigation mit YaraRega: Wie könnte es aussehen:

Anwendungsbeispiel zur Fertigation von Kartoffeln mit  
Einzelnährstoffen:

300 Kg/ha YaraMila Complex als Grunddüngung  
Entspricht  
33Kg N; 36 Kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 54kg K<sub>2</sub>O

**Ab 10 cm Aufwuchshöhe bis ca. Ende August 1000 Kg  
YaraRega  
Entspricht ca. 75 Kg/ha und Woche über 13 Wochen.**

# Zusammensetzung YaraRega

Gesamtstickstoff (N)	13,0 %
Ammonium-N ( $\text{NH}_4\text{-N}$ )	7,7 %
Nitrat-N ( $\text{NO}_3\text{-N}$ )	5,3 %
Neutral-ammoncitratlösliches und wasserlösliches Phosphorpentoxid ( $\text{P}_2\text{O}_5$ )	4,0 %
wasserlösliches Phosphorpentoxid ( $\text{P}_2\text{O}_5$ )	3,6 %
wasserlösliches Kaliumoxid ( $\text{K}_2\text{O}$ )	25,0 %
Gesamt-Magnesiumoxid ( $\text{MgO}$ )	2,65 %
wasserlösliches Magnesiumoxid ( $\text{MgO}$ )	2,2 %
wasserlösliches Schwefeltrioxid ( $\text{SO}_3$ )	22,5 %
Zink (Zn)	0,08 %
Bor (B)	0,08 %

# Wichtiger Hinweis

Die YARA GmbH & Co. KG und/oder ihre verbundenen Unternehmen (zusammen „Yara“) geben keine impliziten oder expliziten Zusicherungen oder Gewährleistungen ab im Hinblick auf die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieses Dokuments oder der darin enthaltenen Informationen und daher lehnt Yara die Übernahme jeglicher Verantwortung und Haftung ab, die sich aus der Nutzung der Informationen in diesem Dokument ergeben. Jegliche in diesem Dokument gemachten zukunftsgerichteten Aussagen basieren lediglich auf den Yara derzeit verfügbaren Informationen und sie unterliegen innewohnenden Unsicherheiten, Risiken und Änderungen von Verhältnissen, die schwierig vorherzusagen und von denen viele außerhalb der Kontrolle von Yara liegen. Dieses Dokument und alle darin enthaltenen Informationen verbleiben im Eigentum von Yara. Einem Empfänger werden keine Rechte, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf geistige Eigentumsrechte, an diesem Dokument erteilt.

©YARA GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.